

①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Übersetzung der  
europäischen Patentschrift

⑧⑦ EP 0 522 618 B1

⑩ DE 692 05 740 T 2

⑥① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
A 61 K 7/027

②① Deutsches Aktenzeichen:	692 05 740.4
⑧⑧ Europäisches Aktenzeichen:	92 201 751.2
⑧⑧ Europäischer Anmeldetag:	16. 6. 92
⑧⑦ Erstveröffentlichung durch das EPA:	13. 1. 93
⑧⑦ Veröffentlichungstag der Patenterteilung beim EPA:	2. 11. 95
④⑦ Veröffentlichungstag im Patentblatt:	18. 4. 96

DE 692 05 740 T 2

③⑩ Unionspriorität: ③② ③③ ③①

28.06.91 US 723355

⑦③ Patentinhaber:

Unilever N.V., Rotterdam, NL

⑦④ Vertreter:

Lederer, Keller & Riederer, 80538 München

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:

AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, NL, PT,  
SE

⑦② Erfinder:

Dunphy, Patrick Joseph, Wellingborough, Northants,  
GB; Meyers, Alan Yoel, Trumbull, Connecticut 06611,  
US; Rigg, Richard Tyson, Springfield Garden, New  
York 11413, US

⑥④ Gefärbte Kosmetikstifte.

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patentamt inhaltlich nicht geprüft.

DE 692 05 740 T 2

Best Available Copy

92 201 751.2  
UNILEVER N.V.

- 5 Die vorliegende Erfindung betrifft einen gefärbten kosmetischen Stift, der eine wäßrige, zur Auftragung auf Lippen geeignete Emulsion enthält.

Hintergrund der Erfindung

10

Herkömmliche Lippenstifte werden mit hydrophoben Bestandteilen, wie Ölen und Wachsen, formuliert. Wasser ist gewöhnlich in derartigen Rezepturen nicht vorhanden.

- 15 In der am 26. April 1986 veröffentlichten JP-A-61/83110 (Konuki) wird über einen geringe Mengen Wasser enthaltenden Lippenstift berichtet. Als Bestandteile des Lippenstifts wurden wasserlösliche Farbstoffe empfohlen. Es wurde dargelegt, daß die bereitwillige Auflösung dieser Farbstoffe es  
20 ermöglicht, Lippenstifte mit einem frischen Aussehen und in den verschiedensten Farben herzustellen. Wie des weiteren ausgeführt wurde, wiesen diese gelösten Farbstoffe eine gute Haftung auf den Lippen auf. Insbesondere wurden rotes Eisenoxid als anorganisches und Permanentorange oder Rot 401  
25 als organisches Pigment genannt.

- Bedauerlicherweise sind die wasserlöslichen Farbstoffe mit Problemen behaftet. Eines dieser Probleme besteht darin, daß das Anfärben der Lippen nicht immer rasch rückgängig gemacht  
30 werden kann. Im Falle von organischen Farbstoffen gibt es darüberhinaus gesundheitliche Bedenken.

- Bei einigen Arten von Färbemitteln wurden des weiteren ungünstige Wechselwirkungen mit anderen herkömmlichen  
35 Bestandteilen eines Lippenstifts, die in einer nicht wäßrigen Rezeptur normalerweise keine Probleme verursachen wür-

den, festgestellt. Verträglichkeitsfaktoren müssen daher ebenfalls berücksichtigt werden.

5 Demgemäß ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen gefärbten kosmetischen Lippenstift, der mit einer ein Färbemittelsystem, das Verfärbung vermeidet und jegliche Gesundheitsrisiken vermindert, enthaltenden Wasseremulsion formuliert ist, bereitzustellen.

10 Weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Bereitstellung eines gefärbten kosmetischen Lippenstifts, der mit einer nicht mit anderen Bestandteilen der Rezeptur in nachteiliger Weise wechselwirkenden Färbemittel enthaltenden Wasseremulsion formuliert ist.

15 Weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Bereitstellung eines gefärbten kosmetischen Lippenstifts, der mit einer wäßrigen Emulsion und mit sowohl gelben als auch roten Färbemitteln formuliert ist, die unter Aufrechterhaltung der  
20 strukturellen und ästhetischen Unversehrtheit der formulierten Lippenstifte gute Farbwirkung liefern.

Diese und weitere Aufgaben, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich ohne Schwierigkeiten bei  
25 Berücksichtigung der folgenden Zusammenfassung, detaillierten Beschreibung und Beispiele.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist somit ein mit einem Aluminiumsalz gefärbter kosmetischer Lippenstift, der  
30 dadurch gekennzeichnet ist, daß er

- (i) 0,5 bis 25 Gew.-% Wasser;
- (ii) 1 bis 99 Gew.-% eines ein Wachs umfassenden verfestigenden Mittels und
- 35 (iii) 0,001 bis 20 Gew.-% des Aluminiumsalz-Färbemittels umfaßt und

0,5 Gew.-% oder weniger an C<sub>10</sub> - C<sub>26</sub> Fettsäuren enthält.

Besonders geeignet sind Aluminiumsalze in Form von Aluminiumlacken organischer Farbstoffe. Bevorzugt sind gelbe und rote Aluminiumlacke. Ferner wird zweckmäßigerweise das Vorhandensein von Fettsäuren in Mengen über 0,5% vermieden.

Gegenstand eines weiteren Aspekts der Erfindung ist die Verwendung von

10

- (i) 0,5 bis 25 Gew.-% Wasser;
- (ii) 1 bis 99 Gew.-% eines ein Wachs umfassenden verfestigenden Mittels;
- (iii) 0,001 bis 20 Gew.-% des Aluminiumsalz-Färbemittels und
- (iv) gegebenenfalls 0,1 bis 30 Gew.-% eines Emulgatorsystems, wobei 0,5 Gew.-% oder weniger an C<sub>10</sub> - C<sub>26</sub> Fettsäuren eingesetzt werden,

15

in einem ein Aluminiumsalz-Färbemittel umfassenden kosmetischen Lippenstift.

20

Es wurde jetzt festgestellt, daß Aluminiumsalze mit Erfolg als Färbemittel für kosmetische Stifte, insbesondere Lippenstifte, deren Rezepturen Wasser enthalten, verwendet werden können. Erfindungsgemäße Stifte enthalten die folgenden allgemeinen Bestandteiltypen.

25

#### (A) Wasser

Die Zusammensetzungen enthalten 0,5 bis 25, vorzugsweise etwa 1 bis etwa 15, idealerweise etwa 3 bis etwa 8 Gew.-% Wasser. Das Wasser dient als ein eine wäßrige Phase bildender Träger für die Emulsionszusammensetzungen und stellt möglicherweise ein Lösungsmittel für jegliche in der Rezeptur enthaltenen wasserlöslichen Bestandteile dar.

35

(B) Verfestigendes Mittel

Jeder beliebige hydrophobe organische Feststoff mit einem Schmelzpunkt über etwa 20°C, der die Ausbildung einer festen Struktur des kosmetischen Stifts unterstützt, wird für die Zwecke dieser Erfindung als verfestigendes Mittel bezeichnet. Besonders geeignet sind Wachse. Die Wachse stellen niedrigschmelzende organische Verbindungen oder Mischungen von Substanzen mit hohem Molekulargewicht dar, liegen bei Raumtemperatur als Feststoffe vor und besitzen, mit Ausnahme der Tatsache, daß sie keine Glyceride enthalten, im allgemeinen eine ähnliche Zusammensetzung wie Fette und Öle. Einige sind Kohlenwasserstoffe, andere Ester von Fettsäuren und Alkoholen. Wachse sind thermoplastisch, da sie aber keine Hochpolymere sind, werden sie nicht zur Familie der Kunststoffe gerechnet. Es können natürliche, mineralische und synthetische Wachse verwendet werden. Zu den natürlichen Wachsen gehören Wachse tierischen Ursprungs (Bienenwachs, Walrat, Lanolin, Schellackwachs), pflanzliche Wachse (Karnaubawachs, Candelilla, Lorbeerbaumfrucht, Zuckerrohrwachs) und mineralische Wachse (Ozokerit, Ceresin, Montan, Parafin, Mikrokristallin, Petroleum und Vaseline). Synthetische Wachse umfassen Polyolether-ester, wie "Carbowax" und Wachse vom Kohlenwasserstofftyp.

Bevorzugt sind Candelilla, Ozokerit, Karnaubawachs, Bienenwachs, Lanolin und Walratwachse.

Es sollte darauf geachtet werden, daß jegliche C<sub>10</sub>-C<sub>26</sub> Fettsäuren, die Bestandteile von Wachsmischungen sein können, entfernt werden. Es wurde festgestellt, daß Fettsäuren mit Aluminiumlacken unter Bildung von Aluminiumseifen reagieren; diese Seifen wirken als Kristallgifte, die einen Strukturverlust des Stifts verursachen. Somit werden erfindungsgemäße Zusammensetzungen mit weniger als einer wirksamen Menge einer C<sub>10</sub> - C<sub>26</sub> Fettsäure, die ansonsten eine Seife mit Aluminiumlacken bilden würde, formuliert. Die Fettsäuremenge

sollte nicht mehr als 0,5, vorzugsweise nicht mehr als 0,1, idealerweise weniger als 0,05 Gew.-% betragen.

Das Nichtvorhandensein von freien Fettsäuren kann durch Auswahl von Rohstoffen mit - wenn überhaupt - wenig derartigem Material gewährleistet werden. Andererseits können Rohstoffe, wie bestimmte Wachse, die von Natur aus Fettsäuren im natürlichen Wachs enthalten, durch Veresterung zum Zwecke der reaktiven Entfernung oder durch Lösungsmittlextraktion zum Zwecke der physikalischen Entfernung der freien Fettsäuren behandelt werden. Eine Entfernung (der freien Fettsäuren) durch Reaktion kann eine Behandlung mit Ethylenoxid oder einem langkettigen Fettalkohol umfassen, wobei Polyethylenglykolfettsäureester bzw. Ester langkettiger Fettalkohole gebildet werden.

Im Gegensatz zu Aluminiumlacken zeigen Barium- und Calciumlacke keine nachteiligen Wechselwirkungen mit freien Fettsäuren.

Die Anteile an dem verfestigenden Mittel können in einem Bereich von etwa 1 bis 99 Gew.-%, vorzugsweise 10 bis 50 Gew.-%, idealerweise 15 bis 25 Gew.-% liegen.

#### 25 (C) Färbemittel

Erfindungsgemäße Zusammensetzungen enthalten 0,001 bis 20 Gew.-% eines aus einem Aluminiumsalz bestehenden Färbemittels. Die Anteile des Färbemittels liegen vorzugsweise im Bereich von 0,1 bis 10 Gew.-%, idealerweise im Bereich von 0,5 bis 8 Gew.-%.

Vorteilhafterweise ist das Aluminiumsalz ein Aluminiumlack. Lacke sind entweder mit einem festen Verdünnungsmittel gestreckte oder eingeengte Pigmente oder durch Ausfällung eines wasserlöslichen Farbstoffs auf einer adsorbierenden Oberfläche, üblicherweise Aluminiumoxidhydrat, hergestellte

organische Pigmente. Es besteht in manchen Fällen Unsicherheit darüber, ob der lösliche Farbstoff auf der Oberfläche des Aluminiumoxidhydrats unter Bildung eines gefärbten anorganischen Pigments ausfällt, oder ob er lediglich in Anwesenheit des Substrats ausfällt. Lacke bilden sich auch durch Ausfällung unlöslicher Salze aus sauren oder basischen Farbstoffen.

Besonders bevorzugte Aluminiumlacke der vorliegenden Erfindung sind die Aluminiumlacke Rot 3, Rot 21, Rot 27, Rot 28, Rot 33, Gelb 5, Gelb 6, Gelb 10, Orange 5 und Blau 1. Neben den erfindungsgemäßen Grundbestandteilen können wahlweise weitere, die Produktfunktionen und ästhetische Form verbessernde Bestandteile verwendet werden. Diese wahlweisen Bestandteile können die folgenden sein:

#### (1) Emulgatorsystem

In die erfindungsgemäßen kosmetischen Rezepturen können Emulgatoren eingearbeitet sein. Die Gesamtkonzentration an Emulgator kann im Bereich von 0,1 bis 30, vorzugsweise 0,5 bis 20, idealerweise 2 bis 10 Gew.-% der Rezeptur liegen.

Phospholipide sind eine bedeutende Gruppe von Emulgatoren, die zur Stabilität und zum gefälligen Aussehen der Zusammensetzung beitragen können.

Beispiele für Phospholipide sind solche aus den Gruppen der Phosphoglyceride, Lysophosphoglyceride, Sphingomyeline und Mischungen hiervon. Insbesondere ist Lecitin als Phospholipid geeignet.

Auch Emulgatoren vom Fettsäurederivattyp können verwendet werden, insbesondere in Kombination mit einem Phospholipid. Diese Emulgatoren können Monoacylglycerin, Diacylglycerin sowie Polyglycerinester und Kombinationen hiervon umfassen.

Besonders bevorzugt sind Glycerinmonoalkanoate, beispielsweise die Monoglyceride von Sonnenblumensamen- und Palmöl.

## (2) Weichmacheröle

- 5 Weichmacheröle, die als bei Raumtemperatur (d.h. 20°C) flüssige, ölige organische Stoffe definiert sind, können einzeln oder als Mischungen von zwei oder mehr Ölen verwendet werden. Normalerweise liegen sie in Mengen von 2 bis 97, vorzugsweise von 30 bis 70 Gew.-% der Zusammensetzung vor.
- 10 Diese Öle eignen sich nicht nur als Weichmacher, sondern verleihen auch Viskosität, Haftfähigkeit und Widerstandseigenschaften. Beispiele für geeignete Öle umfassen Capryltriglyceride, Caprintriglyceride, Isostearintriglyceride, Adipintriglyceride, Propylenglykolmyristylacetat, Lanolinöl,
- 15 Polybuten, Isopropylpalmitat, Isopropylmyristat, Diethylsebacat, Diisopropyladipat, Hexadecylstearat, Cetyloleat, Oleylalkohol, Hexadecylalkohol, Weizenkeimöl, hydrierte Pflanzenöle, Vaseline, modifizierte Lanoline, verzweigtkettige
- 20 Kohlenwasserstoffe, Alkohole und Ester, Rizinusöl, Maisöl, Baumwollsaatöl, Olivenöl, Palmkernöl, Rapssamenöl, Safloröl, Jojobaöl, Nachtkerzenöl, Avocadoöl, Mineralöl und flüchtige und nicht flüchtige Silikonöle.

## 25 (3) Hautpflegeaktive Bestandteile

- Hautaktive Bestandteile in Form sowohl wasserlöslicher als auch wasserunlöslicher Stoffe können in den erfindungsgemäßen Rezepturen enthalten sein. Diese Bestandteile können im Bereich von etwa 0,0001 bis etwa 10 Gew.-% vorliegen. Bei-
- 30 spiele umfassen Zinkoxid,  $\beta$ -Glycyrrhetinsäure, Kamillenöl, Ginko biloba-Extrakt, Pyroglutaminsäure, -salze oder -ester, Natriumhyaluronat, 2-Hydroxyoctansäure, Schwefel, Salicylsäure, Carboxymethylcystein sowie Mischungen hiervon.

- 35 Die folgenden Beispiele erläutern weitergehend bestimmte Aspekte der vorliegenden Erfindung. Alle Teile, Prozentan-



teile und Verhältnisse, auf die hierin und in den beigegeführten Ansprüchen Bezug genommen wird, beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, auf das Gewicht.

- 5 Erfindungsgemäße kosmetische Stifte können zweckdienlicherweise durch Vermischen der Bestandteile der kosmetischen Stifte mittels auf dem einschlägigen Fachgebiet üblichen Verfahren hergestellt werden.

10

Beispiel 1

Ein erfindungsgemäßer kosmetischer Lippenstift wurde mit den folgenden Bestandteilen formuliert:

15	<u>Bestandteil</u>	<u>Gew.-%</u>
	Rizinusöl	19,5
	Isopropylpalmitat	11,6
	Capryl-, Caprin-, Isostearin-, Adipin-	
	triglycerid	7,0
20	Lanolin	7,0
	Aluminiumlack Rot 21	7,0
	Candelillawachs	6,6
	Propylenglykolmyristyletheracetat	6,0
	Capryl-, Caprin-triglycerid	5,8
25	Glycerin	5,0
	Wasser	5,0
	Titandioxid	4,7
	Bienenwachs	4,1
	Monoglycerid	3,5
30	Lanolinöl	2,5
	Ozikeritwachs	2,5
	Phospholipid (Soyabohnenlecitin)	1,0
	Polybuten	0,8
	Carnaubawachs	0,4

35

Beispiel 2

Ein erfindungsgemäßer kosmetischer Lippenstift wurde mit den folgenden Bestandteilen formuliert:

5	<u>Bestandteil</u>	<u>Gew. - %</u>
	Rizinusöl	19,5
	Isopropylpalmitat	11,6
10	Capryl-, Caprin-, Isostearin-, Adipintri- glycerid	7,0
	Lanolin	7,0
	Aluminiumlack Rot 27	7,0
	Candelillawachs	6,6
	Propylenglykolmyristyletheracetat	6,0
15	Capryl-, Caprin-triglycerid	5,8
	Glycerin	5,0
	Wasser	5,0
	Titandioxid	4,7
	Bienenwachs	4,1
20	Monoglycerid	3,5
	Lanolinöl	2,5
	Ozikeritwachs	2,5
	Phospholipid (Soyabohnenlecitin)	1,0
	Polybuten	0,8
25	Carnaubawachs	0,4

Beispiel 3

30 Ein erfindungsgemäßer kosmetischer Lippenstift wurde mit den folgenden Bestandteilen formuliert:

	<u>Bestandteil</u>	<u>Gew. - %</u>
	Rizinusöl	19,5
35	Isopropylpalmitat	11,6
	Capryl-, Caprin-, Isostearin-, Adipintri- glycerid	7,0
	Lanolin	7,0

	Aluminiumlack Gelb 5	7,0
	Candelillawachs	6,6
	Propylenglykolmyristyletheracetat	6,0
	Capryl-, Caprin-triglycerid	5,8
5	Glycerin	5,0
	Wasser	5,0
	Titandioxid	4,7
	Bienenwachs	4,1
	Monoglycerid	3,5
10	Lanolinöl	2,5
	Ozikeritwachs	2,5
	Phospholipid (Soyabohnenlecitin)	1,0
	Polybuten	0,8
	Carnaubawachs	0,4
15		

#### Beispiel 4

20 Ein erfindungsgemäßer kosmetischer Lippenstift wurde mit den folgenden Bestandteilen formuliert:

	<u>Bestandteil</u>	<u>Gew.-%</u>
	Rizinusöl	19,5
	Isopropylpalmitat	11,6
25	Capryl-, Caprin-, Isostearin-, Adipintri- glycerid	7,0
	Lanolin	7,0
	Aluminiumlack Gelb 6	7,0
	Candelillawachs	6,6
30	Propylenglykolmyristyletheracetat	6,0
	Capryl-, Caprin-triglycerid	5,8
	Glycerin	5,0
	Wasser	5,0
	Titandioxid	4,7
35	Bienenwachs	4,1
	Monoglycerid	3,5

	Lanolinöl	2,5
	Ozikeritwachs	2,5
	Phospholipid (Soyabohnenlecitin)	1,0
	Polybuten	0,8
5	Carnaubawachs	0,4

Die vorhergehende Beschreibung und die vorausgehenden Beispiele veranschaulichen ausgewählte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung. Demgemäß sind für den Fachmann auf dem einschlägigen Fachgebiet verschiedene Abänderungen ersichtlich, die alle unter den Geist und den Umfang dieser Erfindung fallen.

92 201 751.2  
UNILEVER N.V.

5

Patentansprüche

1. Mit einem Aluminiumsalz gefärbter kosmetischer Lippenstift, dadurch gekennzeichnet, daß er
  - 10 (i) 0,5 bis 25 Gew.-% Wasser;
  - (ii) 1 bis 99 Gew.-% eines ein Wachs umfassenden verfestigenden Mittels und
  - (iii) 0,001 bis 20 Gew.-% des Aluminiumsalz-Färbemittels umfaßt und
- 15 0,5 Gew.-% oder weniger an  $C_{10}$  -  $C_{26}$  Fettsäuren enthält.
2. Lippenstift nach Anspruch 1, wobei das Aluminiumsalz unter den Aluminiumlacken Rot 3, Rot 21, Rot 27, Rot 28,  
20 Rot 33, Gelb 5, Gelb 6, Gelb 10, Orange 5, Blau 1 und Kombinationen hiervon ausgewählt ist.
3. Lippenstift nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Wachs unter Candelilla, Ozokerit, Karnaubawachs, Bienenwachs, Lanolin  
25 und Wachsmischungen hiervon ausgewählt ist.
4. Lippenstift nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Wachs in einer Menge von etwa 10 bis etwa 50 Gew.-% vorhanden ist.
- 30 5. Lippenstift nach einem der vorhergehenden Ansprüche, der darüberhinaus 0,1 bis 30 Gew.-% eines Emulgatorsystems umfaßt.
- 35 6. Lippenstift nach einem der vorhergehenden Ansprüche, der weniger als 0,05 Gew.-% an  $C_{10}$  -  $C_{26}$  Fettsäuren enthält.

## 7. Verwendung von

- (i) 0,5 bis 25 Gew.-% Wasser;
- 5 (ii) 1 bis 99 Gew.-% eines ein Wachs umfassenden  
verfestigenden Mittels und
- (iii) 0,001 bis 20 Gew.-% eines Aluminiumsalz-  
Färbemittels und
- (iv) gegebenenfalls 0,1 bis 30 Gew.-% eines
- 10 Emulgatorsystems, wobei 0,5 Gew.-% oder weniger an C<sub>10</sub> -  
C<sub>26</sub> Fettsäuren verwendet werden,  
in einem ein Aluminiumsalz-Färbemittel umfassenden  
kosmetischen Lippenstift.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☒ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**